

21 FEB



248045

PATENTE DE INVENCION

por "Un dispositivo mecánico tensor-parafinador de uso en la industria textil para el parafinado del hilo"

5 a favor de Don Francisco Escudé Giral y Don Luis Viñeta Sagués, ambos de nacionalidad española, domiciliados en San Vicente de Castellet (Barcelona), Paseo Balet, nº 26.

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Ocurre en los parafinadores para el parafinado del hilo, que se vienen empleando en la industria textil, que el hilo se rompe muy a menudo debido a producirse irregularidades en las resistencias que ha de vencer, ya sea por ser inadecuada la que ofrece el tensor en relación con la que ofrece la masa de parafina que gravita sobre el hilo circulante, ya sea

21 FEB



248045

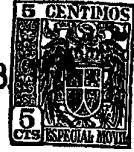
por causas que afectan al propio mecanismo, dando lugar a que el hilo pase sin la tensión debida y tambien a un irregular consumo de parafina en perjuicio de la uniformidad del resultado.

5 Con el dispositivo mecanico objeto de la presente patente se logra un parafinado perfecto y uniforme, sin producirse roturas del hilo por causas del mecanismo, en el que el parafinador es accionado de manera practica y sencilla por la fuerza sobrante del tensor existiendo en todo momento una perfecta concordancia en sus respectivas acciones, estando previsto el tensor en el propio dispositivo con posibilidad de ser
10 facilmente graduable a efectos de que el hilo salga del parafinador para su ulterior enrollamiento en las debidas condiciones.

15 En la hoja de dibujos anexa a la presente memoria, aparece representado el dispositivo mecanico que nos ocupa, mostrandole Fig. 1, en planta; Fig. 2, en alzado, segun un corte por a b de la figura 1; siendo Fig. 3, un detalle segun un corte por c d tambien de la figura 1.

20 Constituye esencialmente el dispositivo mecanico tensor parafinador, de referencia, una caja 1 de perfil adecuado cualquiera en cuyo recinto interior van alojados los elementos transmisores de movimiento, cual caja sostiene a un eje vertical 2 que atravesando la pared superior de aquella, lleva fijado en
25 su extremo externo una polea 3 de garganta y en su parte inferior, dentro de la caja, un piñon dentado 4 que estableciendo conveniente reduccion, engrana con una rueda 5 a la que es solidario a su vez otro piñon 6 que estableciendo una nueva reduccion, engrana con una rueda dentada 7 de quita y pon que gifa soportada por un eje fijo 8 que pasando por el centro de una esco-
30

21 FEB



248045

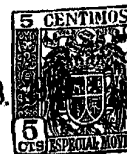
tadura circular 9 prevista en la pared superior de la caja 1 con amplitud que permite la salida hacia el exterior, de la rueda 7, se eleva convenientemente sobre el nivel de dicha caja, dándose la circunstancia de formar cuerpo con la mencionada rueda 7, un disco 10 cuya cara superior viene situada a nivel de la garganta de la polea 3 y una prominencia central hueca 11 apropiada para retener a la corona 12 de parafina que al estar colocada, gravita sobre el disco 10, estableciéndose el apoyo sin roces de este conjunto sobre el extremo del eje fijo 8, por mediación del cono 13 de vértice agudo o romo configurado o situado en el fondo del hueco de la prominencia 11, siendo el diámetro de este hueco muy ligeramente mayor que el del eje 8 con el que ajusta sin roce, a efectos de que no se produzcan oscilaciones.

También la caja 1 lleva montado en lugar apropiado de su cara superior, un tensor formado por una varilla curvada 14 formando puente, viniendo situado rodeando a uno de sus arranques un disco convexo 15 con curvatura hacia arriba, sobre el que puede descansar otro idéntico 15' con curvatura hacia abajo, siendo ambos conjuntamente o independientemente desplazables guiados por la varilla puente, que además aprisiona a unos pesos supletorios 16 que al actuar se sitúan sobre el disco superior 15' y que al no estar en funciones se sitúan rodeando al otro arranque del puente apoyados sin efecto alguno sobre la caja 1.

La caja 1 lleva montado un guía-hilos 17 y va provista de elementos cualesquiera 18-18' apropiados para su fijación a la máquina.

El hilo 19, desde el guía-hilos 17 se dirige a rozar una de las bases del puente 14 por entre los discos 15 y 15', de la cual, formando ángulo, va a pasar por la garganta de la

248045 21 FEB.



5 polea 3 abrazándola unos 180 ° aproximadamente, y luego, por encima del disco 10 en donde la masa 12 de parafina se apoya sobre él, saliendo del parafinador solicitado por el dispositivo de enrollamiento, bajo una tensión que dependerá de los pesos 15' y 16 que se dispongan gravitando sobre el disco inferior 15. El roce del hilo, con la polea 3 da lugar al giro de ésta, y por las transmisiones 4-5-6-7 al giro del soporte 10-11 de la masa 12 de parafina que por girar y poder desplazarse simultaneamente en sentido vertical, tiene un desgaste 10 mínimo y uniforme.

Con el dispositivo descrito se logran con respecto a los similares conocidos, las siguientes importantes ventajas: a) el mismo aparato es a la vez tensor y parafinador o ambas cosas por separado; b) debido a que las vueltas del parafinador 15 están controladas y adecuadamente relacionadas con la velocidad lineal del hilo. se puede garantizar un parafinado perfecto y uniforme; c) se economiza hasta un 35 % de parafina ya que incluso cuando la corona queda reducida a 1 m/m de espesor, continua ejerciendo eficientemente su función sin partirse; y 20 d) su instalación es facilísima tanto en máquinas de nueva construcción como en las ya existentes.

En la ejecución práctica del dispositivo según queda descrito, podrán variar todos aquellos detalles constructivos y configurativos que por su índole no afecten, cambiándola o 25 modificándola, a su propia esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1º.- Un dispositivo mecánico tensor-parafinador de uso en la industria textil para el parafinado del hilo, ca-

21 FEB



248045

racterizado por el hecho de constituirle una caja de perfil y dimensiones adecuadas, en cuyo recinto interior van alojados los elementos transmisores de movimiento, cual caja sostiene a un eje vertical que atravesando su pared superior, lleva fijado en su extremo externo una polea de garganta y en su parte inferior, dentro de la caja, un piñón dentado que con intermediación de apropiadas transmisiones por engrane, reductoras de movimiento, transmite giro a una rueda dentada, de quita y pon, soportada por un eje fijo que pasando por el centro de una escotadura circular prevista en la pared superior de la caja con amplitud que permite el paso o salida de la rueda hacia el exterior, se eleva convenientemente sobre el nivel de la caja, dándose la circunstancia de formar cuerpo con la mencionada rueda, un disco cuya cara superior viene situada a nivel de la garganta de la polea antes mencionada y una prominencia central hueca sin perforación superior, apropiada para retener a la corona de parafina que al estar colocada gravita sobre el hilo que pasa por encima del citado disco, siendo el diámetro del hueco de la prominencia muy ligeramente mayor que el del eje fijo con el que ajusta.

2º.- El dispositivo de referencia, caracterizado por el hecho de que la caja de mecanismos lleva montado en lugar apropiado de su cara superior, un tensor formado por una varilla curvada configurando un puente, pudiendo desplazarse a lo largo de la misma pero sin salirse de ella, dos discos convexos de curvaturas opuestas por entre las que pasa el hilo a parafinar y unos pesos supletorios en forma de arandela que solo ejercen acción al gravitar sobre los discos mencionados.

3º.- El dispositivo de referencia, según 1) y 2), caracterizado por el hecho de que en la caja que soporta a los mecanismos va fijado un guía-hilos, estando situado el tensor



21 FEB

248045

con respecto al mismo y con respecto a la polea de garganta,
de manera que el hilo que desde el guia-hilos se dirige hacia
el tensor y de ésta a la polea de garganta, forme un convenient-
te ángulo, dirigiéndose luego a pasar por entre la masa de pa-
5 rafina y el disco que la soporta, abrazando a la polea de gar-
ganta en una magnitud angular de unos 180° aproximadamente.

4º.- UN DISPOSITIVO MECANICO TENSOR-PARAFINADOR DE USO
EN LA INDUSTRIA TEXTIL PARA EL PARAFINADO DEL HILO.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado
10 en los adjuntos dibujos y descrito en la presente memoria que
consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola
cara.

Barcelona 21 de Febrero de 1959

D. FRANCISCO ESCUDE GIRAL
D. LUIS VIÑETA SAGUES.

P.A.

248045 21 FEB

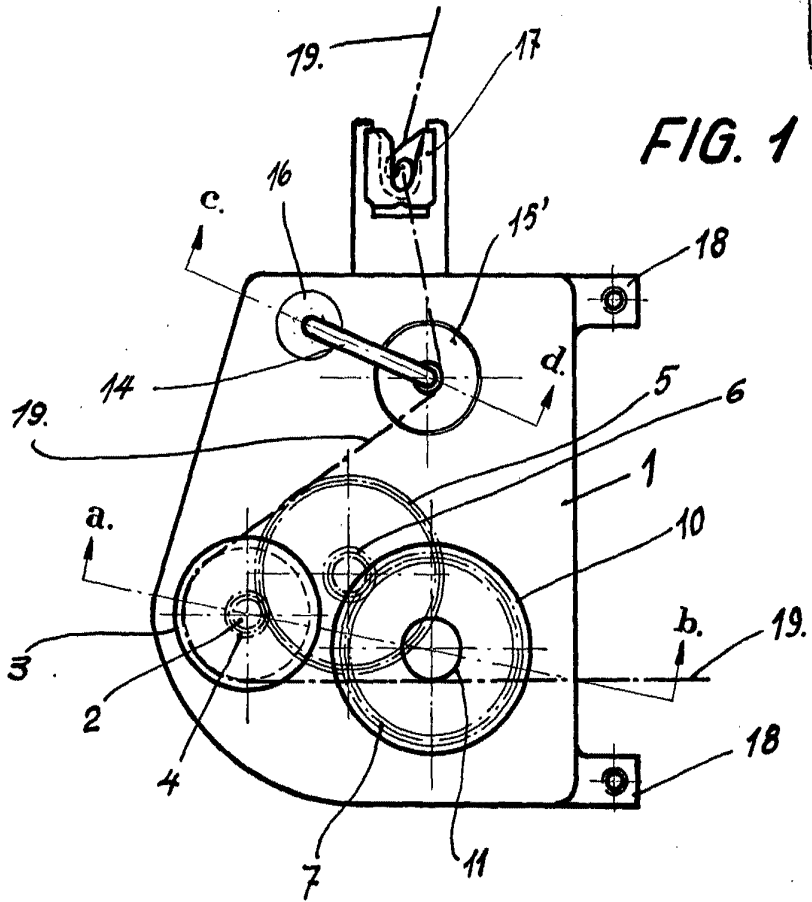
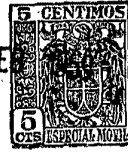


FIG. 1

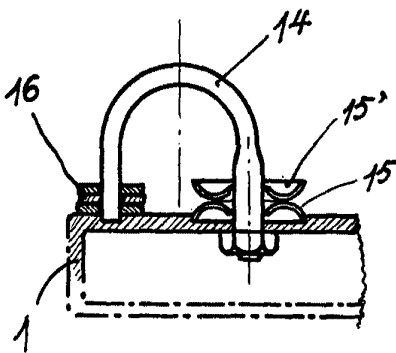


FIG. 3

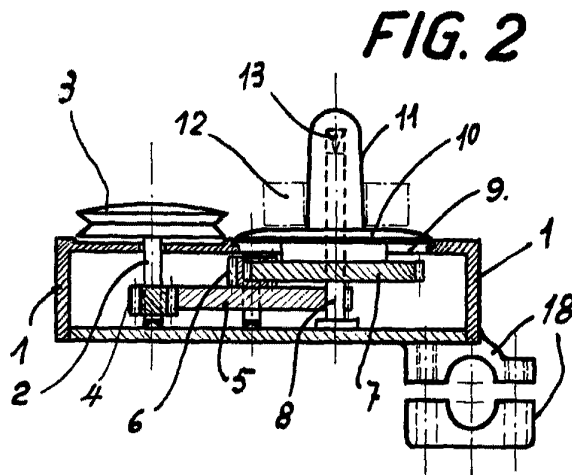


FIG. 2

BARCELONA, 21 DE FEBRERO DE 1959.